THE RECOVERY KERNEL

Sèrie de guies específiques per a cada substància.

Com recuperar-se de la cocaïna:

*** Busca ajuda professional. La recuperació de la dependència a la cocaïna pot ser un procés difícil, i és important comptar amb el suport d'un metge o terapeuta qualificat.**
*** Desintoxica't. El primer pas per recuperar-se de la cocaïna és desintoxicar-se. Això pot fer-ho un metge en un centre mèdic o en una clínica de desintoxicació.**
*** Fes teràpia. La teràpia pot ajudar-te a entendre les teves addiccions i a desenvolupar estratègies per evitar recaigudes. Hi ha molts tipus diferents de teràpia disponibles, així que pots trobar la que millor s'adapti a les teves necessitats.**
*** Uneix-te a un grup de suport. Els**

grups de suport poden proporcionar un entorn segur i solidari per compartir experiències i aprendre d'altres persones que també estan recuperant-se de la dependència a la cocaïna.
*** Cuida't. És important cuidar el teu cos i la teva ment durant el procés de recuperació. Això inclou menjar una dieta saludable, fer exercici amb regularitat i dormir suficient.**

Aquí hi ha alguns consells addicionals per recuperar-se de la cocaïna:

*** Evita les persones i els llocs que t'hagen fet servir drogues en el passat.**
*** Troba activitats saludables per ocupar el teu temps.**
*** Passa temps amb amics i familiars**

que et donin suport.
*** Sigues pacient amb tu mateix. La recuperació és un procés, i hi haurà moments bons i dolents.**

Si estàs lluitant contra la dependència a la cocaïna, no t'ho prenguis com una derrota. Hi ha ajuda disponible, i pots recuperar-te. Per trobar recursos addicionals, visita findahelpline.com.

Utilitzant el marc de treball del Recovery Kernel.

Cocaïna · Crack cocaïna · Freebase · Coke · Neu · Roca · Benzilecgonina.

⚠ RECURS PER A LA REDUCIÓ DE DANYS — NO ÉS UN CONSELL MÈDIC | Crisi: truqueu al 112 o envieu un missatge de text al Telèfon de l'Esperança: 93 414 48 48.

LA COCAÍNA POT CAUSAR ATACS DE COR I ACCIDENTS CEREBRALS, EN PERSONES DE TOTS ELS EDATS.

El dolor al pit durant o després de l'ús de cocaïna és una emergència cardíaca. Truqueu al 112 immediatament.

Una nota abans de començar.

La cocaïna és la droga que va ser present, en certa manera, durant l'elaboració d'aquest compendi. El perfil "Warrior" – el cervell amb variant COMT Val/Val que funciona a un nivell bàsic baix, que necessita intensitat per sentir-se viu i que troba en la cocaïna exactament el senyal de dopamina que la seva ràpida enzim no li proporciona constantment – la cocaïna és la droga preferida d'aquest perfil "Warrior" per sobre de gairebé qualsevol altra.

Això no és una metàfora. El compendi ho afirma directament: la constitució del "guerrier" es veu atreta pels estimulants: cocaïna, metamfetamina, dosis elevades de cafeïna, i per l'estimulació conductual: jocs d'atzar, riscos, esports extrems, novetat sexual. La substància inunda el sistema amb dopamina més ràpidament del que fins i tot el COMT pot eliminar-la, produint la sensació de vitalitat que l'estat bàsic no proporciona.

Comprendre això no és una excusa. És el fonament diagnòstic de tot allò que segueix. La cocaïna no va crear una deficiència cerebral. Va aprofitar-se d'una que ja existia. La recuperació consisteix a reconstruir l'arquitectura de la intensitat sense la substància: una vida ajustada als requeriments neurobiològics reals del guerrer, mitjançant mètodes que no posen en risc un aturada cardíaca als 32 anys.

La cocaïna és arquitectònicament diferent de la metamfetamina de maneres que modifiquen l'enfocament de recuperació. Mentre que la met força l'alliberament de dopamina invertint els transportadors, la cocaïna bloqueja la recaptació de dopamina, serotonina I noradrenalina simultàniament: aquesta inhibició triple de la recaptació és el que produeix el caràcter distintiu de la cocaïna. Aquest mecanisme triple significa que el sistema de serotonina també es veu afectat juntament amb el de dopamina, i l'augment de noradrenalina és el que provoca el perill cardiovascular de la cocaïna. La recuperació aborda aquests tres aspectes.

I aquí tenim la crisi d'adulteració que cap guia sobre cocaïna no hauria d'obviar: la majoria de la cocaïna actualment disponible està adulterada amb levamisol, un agent antiparasitari veterinari que disminueix els glòbuls blancs i pot ser letal. Aquest no és un risc teòric. Està documentat, és prevalent i sovint passa desapercebut. Té la seva pròpia secció en aquesta guia.

Secció 0 — Seguretat immediata: Llegiu això primer.

⚠ LA COCÀINA POT CAUSAR INFART MIOCARDÍAC (ATAQUE DE COR) I ACCIDENT CEREBRAL EN PERSONES JOVES I SANS ANTECEDENTS CARDÍAACS PRÈVIES. SI TENIU DOLOR AL PIT, DOLOR A LA MANDÍBULA, DOLOR AL BRAÇ ESQUERR, DIFICULTAT PER RESPIRAR O UNA CEFÀLEA INTENSA I REPENTINA DURANT O DESPRÉS DE L'ÚS DE COCÀINA, TRUQUEU IMMEDIATAMENT AL 112. NO ESPEREU.

L'emergència cardíaca.

EL CENTURIÓ: El mecanisme de mort que és únic de la cocaïna entre tots els estimulants.

La cocaïna provoca esdeveniments cardiovasculars mitjançant tres mecanismes simultanis que es combinen per crear un perfil de risc cardíac únic, diferent de qualsevol altre fàrmac d'ús comú:

Mecanisme.	Què fa al cor?	Per què afecta els joves?
Vasovespa coroniari.	La cocaïna provoca una contracció intensa i sobtada de la musculatura llisa de les artèries coronàries, que són les artèries que irriguen el múscul cardíac. L'artèria pot obstruir-se completament, interrompent el subministrament de sang al múscul cardíac.	Una persona de 25 anys amb artèries coronàries completament netes pot patir un infart per l'ús de cocaïna perquè l'espasm, i no la placa, és el que tanca el vas sanguini. Els factors de risc estàndard per a les malalties cardíques són irrelevants. Les artèries netes poden entrar en espasm i obstruir-se.
Augment de la noradrenalina.	La cocaïna inhibeix la recaptació de noradrenalina, cosa que provoca una intensa activació del sistema nerviós simpàtic: augment de la freqüència cardíaca, elevació de la pressió arterial i increment de la càrrega de treball cardíac.	El cor se'l demana de sobte que funcioni a plena capacitat, mentre que el seu subministrament de sang pot disminuir simultàniament per un vasospasme. Aquesta combinació: màxima càrrega de treball, subministrament reduït, és el mecanisme de l'infart de miocardi.
Agregació plaquetària.	La cocaïna augmenta l'activació i l'agregació de les plaquetes, el mecanisme de coagulació. Combinat amb el vasospasme i la càrrega cardiovascular elevada, la formació de coàguls	El mecanisme triple: vasospasme, augment de la càrrega de treball i coagulació millorada, significa que el risc cardíac de la cocaïna no s'incrementa amb l'edat. Una

	al lloc del spasme és més probable.	persona de 28 anys pot patir un infart mortal per l'ús d'una sola dosi en certes circumstàncies.

⚠ COCAÍNA + ALCOHOL = COCAETILÈ. LA COMBINACIÓ ÉS MÉS CARDIOTÒXICA QUE CADA UNA PER SE I ÉS RESPONSABLE D'UNA PROPORCIÓ SIGNIFICATIVA DE LES MORTS PER ÚS DE COCAÏNA. NO COMBINAR MAI.

Quan es fan servir cocaïna i alcohol junts, el fetge produeix cocaetilè: un metabòlit que té una vida mitjana més llarga que la cocaïna, una toxicitat cardíaca major i una letalitat superior a cadascuna de les substàncies per separat. La pràctica habitual d'utilitzar alcohol juntament amb la cocaïna per "suavitzar l'efecte" crea un compost més perillós que cadascuna de les substàncies individualment. Això no és una farmacologia teòrica; és el mecanisme que hi ha darrere d'una proporció significativa de morts relacionades amb la cocaïna.

Reconeixement i resposta a una sobredosi.

- Dolor al pit, opressió o sensació de pes — emergència cardíaca. Truqueu al 112. No presumeix que sigui ansietat.
- Dolor a la mandíbula o dolor al braç esquerre: emergència cardíaca. Truqueu el 112 immediatament.
- Mal de cap sobtat i intens — possible ictus hemorràgic. Truqueu al 112 immediatament.
- Confusió, dificultat per parlar clarament, caiguda de la cara, debilitat al braç: possible ictus. Truqueu el 112 immediatament.
- Convulsió: una crisi convulsiva induïda per cocaïna és una emergència mèdica. Truqueu al 112. Col·loqueu la persona en posició de recuperació.
- Hipertermia (temperatura corporal superior a 39,4 °C) — aplicar mesures de refredament immediatament (bolses de gel al coll, les aixelles i l'engonal) i trucar al 112.
- Agitació extrema, paranoïa o psicosi: psicòsi induïda per la cocaïna. Allunyar de l'entorn estimulant. Truqueu al 112 si hi ha risc de violència o si no es pot garantir la seguretat de la persona.

No hi ha cap fàrmac que reverti una sobredosi de cocaïna equivalent a la naloxona per als opioides. El tractament és de suport: es gestionen les conseqüències cardíaques, neurològiques i de temperatura mentre la cocaïna s'elimina del cos. El temps i els cuidados de suport són el tractament.

La crisi del levamisol: l'adulterant del qual ningú parla.

EL CENTURIÓ — La majoria de la cocaïna que conté l'oferta actual conté un fàrmac veterinari que destrueix els glòbuls blancs.

El levamisole és un medicament antihelmíntic (desparasitador) que s'utilitza en medicina veterinària. S'ha detectat en la majoria de mostres de cocaïna analitzades als Estats Units i a Europa durant més d'una dècada. La raó per la qual s'afegeix al cocaïna no està ben entesa; pot ser que augmenti els efectes de la cocaïna mitjançant mecanismes dopaminèrgics, o bé podria ser simplement un agent de volum derivat del processament de la pasta de cocaïna.

El perill: la levamisol causa agranulocitosi, que és la disminució o destrucció de glòbuls blancs (específicament, neutròfils). Sense neutròfils, el sistema immunitari no pot combatre les infeccions bacterianes. L'agranulocitosi causada per cocaïna contaminada amb levamisol pot ser mortal.

⚠ SÍNTOMES D'AGRANULOCITOSI INDUÏDA PER LA LEVAMISOLE: Febre, llagues a la boca, mal de gargant sever o susceptibilitat inusual a les infeccions. Si feu servir cocaïna i desenvolupeu qualsevol d'aquests símptomes, aneu immediatament a un servei d'urgències i digueu-los que feu servir cocaïna. Una anàlisi de sang senzilla (hemograma complet) revelarà l'agranulocitosi. És tractable si es detecta precoçment i s'interrompeix el consum de cocaïna.

- El levamisol es troba en una estimació del 70-80% de l'oferta de cocaïna als Estats Units.
- L'agranulocitosi es produeix en aproximadament el 3-8% de les persones exposades al levamisol, una proporció significativa.
- Els símptomes solen aparèixer entre 1 i 3 setmanes després de l'exposició i poden ser confosos amb una malaltia comuna.
- Tractament: deixar de consumir cocaïna immediatament i eliminar l'exposició al levamisole. La granulocitopenia sol revertir en un termini de 2 a 3 setmanes després de la interrupció. En casos greus, és necessària la hospitalització i el tractament amb factor estimulant de colònies de granulòcits (G-CSF).
- Les tires de prova de fentanil no detecten el levamisol. Actualment, no hi ha cap prova de consum fàcilment accessible per detectar el levamisol. L'única protecció fiable és saber que està present en la majoria de la cocaïna i monitorar els símptomes.

Secció 1: El que la cocaïna va fer al teu cervell.

EL CENTURIÓ — El triple bloc que va activar el cervell del guerrer.

La cocaïna és un inhibidor triple de la recaptació: bloqueja simultàniament el transportador de dopamina (DAT), el transportador de serotonina (SERT) i el transportador de noradrenalina (NET). Això és el que la diferencia mecanísticament de la metamfetamina, que principalment força l'alliberament de dopamina. La cocaïna no força l'alliberament; impedeix la recaptació, permetent que la dopamina, la serotonina i la noradrenalina s'acumulin en la sinapsi i continuïn senyalitzant durant molt més temps del normal.

El resultat és un augment simultani i intens en els tres sistemes monoaminèrgics, cosa que produeix l'experiència característica de la cocaïna: intensa euforia i sensació de vitalitat (dopamina), calidesa social i confiança (serotonina), energia i alerta (norepinefrina). Aquesta triple acció és la signatura de la cocaïna. I per això, el "bajón" que produeix la cocaïna sovint és més brutal i més complet que el d'un estimulant que afecta un sol sistema.

Els tres sistemes afectats per la cocaïna.

Sistema.	Què va fer la cocaïna?	Què requereix la recuperació?
Dopamina (bloqueig de DAT).	Bloca el transportador de dopamina: impedeix la recaptació de dopamina, permetent que s'acumuli a la sinapsi durant 3-5 vegades més temps del normal. La senyal de recompensa és intensa i duradora. Els receptors D2 es redueixen en nombre com a resposta a l'excés crònic.	Augmentació dels receptors D2 a través de l'abstinença i la estimulació del BDNF. Suport per al precursor de la dopamina (tirosina). Arquitectura natural d'alta intensitat de recompensa. La qualitat plana i insípida de la recuperació inicial de la cocaïna reflecteix una deficiència de D2: els receptors que reben la senyal són temporalment menys nombrosos. Tornen a aparèixer. Progrés cap a ells.
Serotonina (bloqueig de SERT).	La inhibició de la recaptació de serotonina: la calidesa social, la confiança i l'expansivitat emocional dels efectes socials de la cocaïna depenen substancialment de la serotonina. La inhibició crònica esgotarà els nivells de serotonina	Reconstrucció de la serotonina mitjançant el 5-HTP i el 5-MTHF. Aquesta és una dimensió de la recuperació de la dependència a la cocaïna que la guia sobre estimulants (metamfetamines) no aborda de manera tan central, ja que els efectes de les metamfetamines en la serotonina són secundaris, mentre que els de la cocaïna són primaris. La sensació de facilitat social que proporcionava la cocaïna és parcialment serotonèrgica i ha de ser

	amb el temps.	reconstruïda biològicament.
Bloqueig de la noradrenalina (NET).	Reinhibició de la recaptació de noradrenalina: produeix l'energia, l'alerta, la concentració i la força física associades a l'efecte estimulant de la cocaïna. També provoca perills cardiovasculars: augment de la freqüència cardíaca, pressió arterial i vasospasme coronari.	Normalització de l'eix HPA. La sobreestimulació crònica del sistema de noradrenalina per la cocaïna produeix la fatiga i el dèficit energètic de les primeres fases de recuperació, ja que el sistema es recupera després d'una activació prolongada. L'exercici (que activa naturalment la noradrenalina en quantitats controlades) és l'eina principal per a la rehabilitació de la noradrenalina.
Anestèsic local (bloqueig del canal de sodi).	La cocaïna és l'única substància d'abús comuna que també és un anestèsic local, ja que bloqueja els canals de sodi a les membranes nervioses. Aquest era l'ús mèdic original de la cocaïna i explica la sensació de formigó associada al seu ús intranasal.	El dany nasal causat per l'ús crònic de cocaïna inhalada es deu en part a la toxicitat local dels anestèsics que afecta els teixits nasals, i en part als efectes vasoconstrictors que redueixen el subministrament de sang. La recuperació de la mucosa nasal requereix deixar d'utilitzar la droga, i una avaluació per un otorrinolaringòleg si s'ha produït algun dany estructural.

L'arquitectura del "binge-crash": què fa que la cocaïna sigui diferent.

EL CENTURIÓ – La vida curta que va crear el patró compulsiu.

La cocaïna té una vida mitja plasmàtica d'aproximadament 45–90 minuts. Aquesta durada curta és el que provoca el patró de consum intensiu que és més característic de la cocaïna que de qualsevol altre estimulant. A diferència de la metanfetamina (vida mitja de 10–12 hores), que produeix un efecte continuat durant diverses hores, els efectes de la cocaïna arriben al seu punt màxim en 15–30 minuts i disminueixen significativament en una hora.

La resposta del cervell a aquest cicle: l'alliberació massiva de dopamina que provoca la primera dosi és seguida, en només 45 minuts, per una retirada parcial: un dèficit relativament gran de dopamina perquè l'alliberació desapareix més ràpidament que els receptors D2 poden reajustar-se. La segona dosi es pren no per experimentar sensacions agradables, sinó per evitar la caiguda. La tercera dosi també es pren no per experimentar sensacions agradables, sinó per evitar la caiguda provocada per la segona. I així successivament, durant una nit que acaba no quan la persona decideix parar, sinó quan s'acaba el subministrament.

Aquest patró de consum compulsiu és la signatura farmacocinètica de la cocaïna, i està integrat en la seva vida mitja. Entendre-ho no és una excusa. És l'explicació de

per què deixar de consumir després de "només una línia" és biològicament difícil, a diferència d'una substància amb una vida mitja més llarga.

La cocaïna: formes, vies d'administració i les seves diferències.

Formulari.	Ruta.	Inici / durada.	Consideracions específiques per a la recuperació:
Clorhidrat de cocaïna (polvo).	Intranasal (per via nasal).	3–5 minuts d'inici / 20–30 minuts.	La forma més comuna en l'ús recreatiu. Dany del septum nasal (perforació), erosió del paladar, rinitis crònica, anosmia (pèrdua de l'olfacte). Avaluació otorrinolaringològica si hi ha ús crònic. La contaminació per levamisole és més alta en la cocaïna en pols que es ven al carrer. S'ha documentat un olfacte fantasma de cocaïna ("clinical edge") durant les primeres fases de recuperació: el cervell anticipa i activa la memòria olfactiva.
Cocaina en pols / cocaïna base lliure.	Fumat (per inhalació).	8–10 segons d'inici / 10–15 minuts.	El temps d'aparició dels efectes és el més ràpid de totes les vies de consum de cocaïna; l'augment ràpid produeix la major probabilitat d'addicció i el patró de "binge" més sever. Complicacions pulmonars: "pulmó de crack" (hemorràgia pulmonar aguda), tos crònica, danys respiratoris. La durada extremadament curta (10-15 minuts) provoca el patró de re-consum més compulsiu. El context social i econòmic del consum de "crack" és distintiu i requereix consideracions específiques en la planificació comunitària.
Clorhidrat de cocaïna.	Intravenós (IV).	Immediat / 10–20 minuts.	Màxima biodisponibilitat: tota la dosi arriba al cervell en segons. Altíssima probabilitat d'addicció. Riscos associats a l'ús intravenós: lesions de les venes, endocarditis, transmissió de VIH/hepatitis C, infeccions en el lloc d'injecció. Les proves per detectar malalties infeccioses i l'avaluació de la cura de ferides són prioritats mèdiques juntament amb el tractament de l'addicció.
Clorhidrat de cocaïna.	Aplicació oral /	30–45 min d'inici / 60+	Ús tradicional sud-americà (xarop de fulles de coca). Nivells màxims

	massatge de les genives (tradicional).	min.	plasmàtics i risc d'addicció molt més baixos que amb altres vies d'administració. És rellevant principalment per comprendre que l'ús tradicional de les fulles de coca és farmacològicament diferent del clorhidrat de coca concentrat.
Cocaïna + alcohol → cocaetilè.	Qualsevol via + alcohol per via oral.	Durada variable, que pot ser més llarga que la de la cocaïna sola.	La combinació crea cocaetilè: durada més llarga, major toxicitat cardíaca, letalitat documentadament més alta. No es tracta de dues substàncies que s'utilitzen juntes. És la creació d'un tercer compost, més perillós, dins del cos. L'efecte combinatori és la raó per la qual les morts per cocaïna afecten desproporcionadament a persones que també consumeixen alcohol.

Què proporcionava la cocaïna: el diagnòstic del guerrer del Compendi.

EL CENTURIÓ – La vitalitat que el cervell bàsic no podia generar.

El compendi ho descriu amb precisió: la cocaïna produeix "l'experiència de vitalitat que l'estat bàsic no proporciona" per al cervell del tipus Warrior COMT. Aquesta no és una descripció poètica. És la realitat farmacogenòmica d'un cervell amb un COMT ràpid (Val/Val) que elimina la dopamina tan ràpidament que les recompenses de la vida quotidiana —assoliments, connexió social, activitats agradables— no produeixen la senyal de recompensa sostinguda que el cervell requereix.

El cervell d'una persona amb tendències a comportaments de "guerrier" en estat normal pot sentir-se apàtic. No se sent necessàriament depressiu, sinó més aviat com si el món fos una mica menys vibrant del que hauria de ser. Com si la sensació de recompensa estigués present, però atenuada. Com si estiguéssis observant la teva pròpia vida des darrere d'un vidre. La cocaïna elimina aquest vidre. Tot es torna immediat, vívid i elèctric. La conversa esdevé brillant. La música es converteix en la música més extraordinària que s'hagi sentit mai. La tasca esdevé la tasca més interessant imaginable.

Això no és deliri. Això és com se sent una senyalització adequada de la dopamina en un cervell que mai n'ha tingut prou.

Comprendre això no fa que la cocaïna sigui segura. Això només deixa clar l'arquitectura de la recuperació: el cervell del "guerrier" necessita una intensitat real, una vitalitat real i una estimulació real, tot construït mitjançant mètodes que no causin un arrest cardíac. Què proporcionava realment la cocaïna? Defineix cada funció. Crea cada substitut.

Secció 2: El vostre perfil genòmic.

La cocaïna té el perfil genòmic constitucional més definid de totes les substàncies d'aquesta sèrie. El compendi és clar: el cervell del "guerrer" amb variant COMT (Val/Val) és l'objectiu genòmic primari de la cocaïna. Els gens següents defineixen no només la vulnerabilitat, sinó també l'estratègia de recuperació amb una especificitat inusual.

El panell de proves d'ADN per a la recuperació de la cocaïna.

Gen.	Què controla.	Variant clau.	Relevància de la recuperació de la cocaïna.
COMT	Velocitat d'eliminació de la dopamina, la norepinefrina i l'epinefrina: el gen constitucional fonamental.	Val158Met (rs4680) — Val/Val (Warrior) és el més rellevant.	El principal gen de vulnerabilitat a la cocaïna — el compendi ho indica explícitament. Val/Val (Warrior): COMT ràpid: la dopamina es metabolitza ràpidament en estat bàsic → estat bàsic pla i poc estimulat → la cocaïna proporciona una allau de dopamina que supera breument aquesta eliminació ràpida. Estratègia de recuperació per a Val/Val: construir una vida plena d'intensitat genuïna i recompenses naturals amb alta estimulació. Una vida tranquil·la sempre se sentirà insuficient per a aquest perfil. No dissenyeu la recuperació per a la persona que voldríeu ser. Disenyar-la per al cervell que teniu.
DAT1 / SLC6A3	Transportador de dopamina: l'objectiu principal del mecanisme de la cocaïna.	10-repetició de l'al·lel VNTR (rs28363170).	El transportador de dopamina és la molècula que bloqueja la cocaïna. Les variants de DAT1 afecten la densitat i la funció bàsica de DAT; les persones amb una expressió més alta de DAT (al·lel de 10 repeticions) tenen una eliminació bàsica de dopamina més ràpida i poden experimentar el bloqueig de DAT per part de la cocaïna com un alleujament encara més dramàtic que les persones amb una expressió més baixa de DAT. També és rellevant per a l'TDAH; el DAT1 de 10 repeticions està associat amb l'TDAH, i la cocaïna és una via coneguda

			d'automedicació en cas d'TDAH.
DRD2 / ANKK1	Densitat del receptor de dopamina D2: el receptor per a l'alliberació massiva de dopamina causada per la cocaïna.	Taq1A (rs1800497) — Al·lel A1.	L'al·lel A1 (densitat reduïda del receptor D2) crea la Síndrome de Deficiència de Recompensa: una sensació crònica d'"insuficient". Combinat amb el perfil Val/Val de COMT (eliminació ràpida) I la densitat reduïda de D2, la cocaïna proporciona alleujament per a un dèficit de dopamina genuinament sever. La recuperació ha de construir múltiples fonts de dopamina simultàniament: una única font de recompensa natural sempre es sentirà insuficient per a aquest perfil de doble dèficit.
SLC6A4 / 5-HTTLPR	Expressió del transportador de serotonina: un objectiu secundari del mecanisme de la cocaïna.	Al·lèls curts/curts, al·lèls llargs/llargs o al·lèls heterozigots.	La cocaïna bloqueja el SERT (transportador de serotonina). Les variants de SLC6A4 determinen l'expressió bàsica del transportador de serotonina i, per tant, la magnitud dels efectes serotonèrgics de la cocaïna. Els individus amb genotip llarg/llarg (major expressió de SERT) poden experimentar efectes serotonèrgics particularment pronunciats a causa de la cocaïna, com ara sensació de calidesa social, confiança i elevació emocional. La recuperació ha d'abordar la reconstrucció de la serotonina juntament amb la dopamina.
MTHFR	Metilació: base de la síntesi dels neurotransmissors.	C677T (rs1801133), A1298C (rs1801131)	Les variants de l'MTHFR disminueixen l'eficiència de la síntesi de dopamina i serotonina, agreujant els dèficits de DAT1/COMT/DRD2 que impulsen el consum de cocaïna. El 5-MTHF sovint és transformador en la recuperació de la dependència a la cocaïna per als portadors de variants de l'MTHFR perquè aborda un dèficit de síntesi real que altres suplements no solucionen. La sensació plana i sense color de les primeres fases de la recuperació pot ser, en part, un estat de dèficit de metilació més que un simple estat de abstinència.
DRD4	Buscador de novetat, sensibilitat a la dopamina,	Alel repetitiu (rs1800955).	Les persones que porten la variant DRD4 de 7 repeticions tenen tendències a buscar novetat, són impulsives i sensibles a les

	resposta al recompte.		recompenses. Aquesta variant està significativament més present en els casos de trastorn per ús de substàncies estimulants i en el TDAH. Si la variant DRD4 de 7 repeticions està present juntament amb Val/Val COMT i DRD2 A1, la necessitat de novetat i intensitat pròpia de la constitució "Warrior" s'amplifica. L'arquitectura de recuperació ha d'incorporar novetat real, desafiaments i recompenses imprevisibles; l'avorriment estructurat serà intolerable.
CYP3A4	Enzim principal que metabolitza la cocaïna al fetge.	Inductors vs. inhibidors.	CYP3A4 és el principal metabolisme hepàtic de la cocaïna. Els inhibidors de CYP3A4 (fluconazole, grapefruit, certs antibiòtics) poden allargar la meitat de vida plasmàtica de la cocaïna i amplificar els seus efectes. Els inductors de CYP3A4 acceleren l'eliminació. També és rellevant: s'forma cocaetilè quan la cocaïna i l'alcohol coexisteixen; les enzimes del fetge que metabolitzen l'etanol interactuen amb el metabolisme de la cocaïna per produir aquest metabòlit més tòxic.
BDNF	Neuroplasticitat: el mecanisme de reparació per als circuits dopaminèrgics danyats pel consum de cocaïna.	Val66Met (rs6265)	La cocaïna suprimeix directament el BDNF a la cortèxa prefrontal i l'hipocamp, un dels seus principals mecanismes d'alteració cognitiva. Les persones portadores de l'al·lel Met tenen una secreció basal reduïda de BDNF, cosa que agreuja la supressió del BDNF causada per la cocaïna. L'exercici esdevé no opcional per a les persones portadores de l'al·lel Met perquè és l'eina principal disponible per generar el BDNF que la cocaïna estava eliminant activament.

Fenotipatge sense resultats de proves.

Les eines de fenotipatge del compendi són particularment precises per a la cocaïna perquè el perfil "Warrior" té una empremta de comportament distintiva:

- La cocaïna et fa sentir la versió més viva, més intel·ligent i més capaç de tu mateix? No només "xafat", sinó realment tu al màxim del teu potencial? → Signatura genètica de COMT "guerrier fort" (Val/Val). L'"experiència de

poder total" és la senyalització de dopamina al nivell que aquest cervell necessita, però no pot mantenir naturalment.

- Heu fet servir cocaïna principalment en contextos socials: esdeveniments laborals, festes, sortides nocturnes, i heu sentit que millorava el vostre rendiment social? → Component serotonèrgic prominent. Les variants de SLC6A4 poden explicar un efecte social particularment fort.
- Heu trobat que la primera línia mai no era suficient, i sempre conduïa a una altra? → Clàssic DAT1 amb 10 repeticions + dèficit de DRD2 A1: el llindar del sistema de recompensa s'ha elevat per la disminució més ràpidament que la cocaïna no ha pogut seguir.
- Heu estat diagnosticat o se sospita que teniu TDAH? → Associació de DAT1 amb 10 repeticions i DRD4 amb 7 repeticions. El bloqueig de DAT per part de la cocaïna és estructuralment similar al del metilfenidat. Això podria haver estat una forma d'automedicació per a un cas real de TDAH.
- La sensació de no estar depressiu, sinó "apat" — com si el món fos menys interessant del que hauria de ser? → Perfil clàssic de guerrer amb perfil genètic Val/Val COMT. Aquesta base "apa" és la manifestació de la recuperació natural sense l'ús de medicaments. És real. És biològic. És l'objectiu de disseny per a l'arquitectura de recuperació.

Secció 3: El protocol de desintoxicació.

EL CENTURIÓ — L'ensorrament és la senyal que la recuperació ha començat.

La retirada de cocaïna no produeix el risc d'epilèpsia que sí provoquen l'alcohol i les benzodiazepines. Tampoc provoca el perill cardiovascular de l'ús agut de cocaïna. El que sí produeix és l'oposit: un baix nivell profund de dopamina en un sistema que ha estat saturat i ara està completament buit.

Aquest compendi descriu amb precisió el que passa amb els estimulants: el sistema està en mode de baixa potència. Res sembla bo o val la pena fer. El protocol sonor per a la retirada dels estimulants recomana entre 60 i 80 BPM, textures càlides, tonalitats majors però suaus, perquè forçar una entrada d'alta energia en un sistema esgotat produeix una dissonància buida en lloc de l'activació.

La retirada de la cocaïna no és perillosament greu des del punt de vista mèdic. És psicològicament molt dura. I aquesta duresa psicològica és directament proporcional a quant més la cocaïna estigués satisfent una necessitat neurobiològica real.

El temps de recuperació.

Fase.	Biologia.	Síntomes.	Què fer?
El xoc (hores 0-24).	Reserves de dopamina, serotonina i noradrenalina esgotades; receptors D2 disminuïts; sistema de recompensa al mínim; eix HPA exhaurit.	Fatiga profunda i hipersonia, depressió intensa i disforia, gana extrema (sovint per sucre i hidrats de carboni), ansietat amb acompanyament d'esgotament, desig intens de drogues.	Dormir. Menjar. Hidratar-se. Executar el Protocol 01. Aquest no és el moment de lluitar contra la crisi; és l'inici de la recuperació. La crisi és la demanda urgent del cos per a la restauració que se li va negar durant l'èxtasi. Permeteu-la.
La lluna de mel (dias 1-3)	Breu recuperació parcial del sistema dopaminèrgic; certa resensibilització dels receptors D2; eix HPA parcialment restaurat; impressió falsa de recuperació.	Millora relativa després de l'accident; recuperació de l'energia; millora de l'estat d'ànim; augment de la claredat cognitiva: aquest període pot semblar que "he superat el pitjor".	No confongueu la lluna de miel amb la recuperació. Aquesta és una millora parcial, no un punt de referència. Els desigs tornaran, sovint més forts, en la següent fase. Utilitzeu aquest període per crear el suplementari, establir la rutina d'exercici i preparar l'entorn per a la fase més difícil que vindrà.
La fase de	Descens de la	Anhedònia	Aquest és el període de

recuperació adequada (dies 3 a 28).	sensibilitat del receptor D2 que s'estabilitza en un nou nivell més baix; síntesi de dopamina recuperant-se, però encara no als nivells previs al consum de cocaïna; disminució de BDNF; anhedonia dominant.	persistent: incapacitat per sentir plaer de les activitats que anteriorment generaven recompensa; desigs intensos provocats per estímuls; depressió; deteriorament cognitiu; trastorn del son; irritabilitat; fatiga.	recaiguda més perillós. Es recorda l'estat d'euforia; la sensació de buidor de la recuperació és present; la lògica de "una mica més només per sentir alguna cosa" és persuasiva. La modificació de l'entorn (Protocol 05) és crucial. S'aplica el protocol complet de suplementació. Comença l'exercici: el BDNF és la senyal de reparació. El suport és essencial.
Recuperació inicial (mesos 1-3).	La regulació dels receptors D2 està augmentant de manera mesurable; el BDNF s'està recuperant; la síntesi de dopamina s'està normalitzant; el sistema de serotonina es està reconstruint; l'eix HPA s'està estabilitzant.	Millora gradual de la gamma emocional; tornada dels moments genuïns de plaer; millora progressiva de la claredat cognitiva; episodis de PAWS (síndrome d'abstinència post-addicció) probables; les ganes són episòdiques i desencadenades per estímuls, en lloc de constants.	Els episodis de síndrome d'abstinència per a la cocaïna segueixen un patró de desigs súbits i intensos (sovint desencadenats per senyals ambientals específics) amb una disfòria associada a la deficiència de dopamina. Documenteu els factors desencadenants de manera meticulosa. L'arquitectura de recompensa natural es torna cada cop més efectiva a mesura que els receptors D2 es recuperen.
Consolidació (mesos 3–12)	Recuperació significativa dels receptors D2; sistemes de dopamina i serotonina majoritàriament normalitzats; nivells de BDNF iguals o superiors al valor inicial amb exercici regular; funció cognitiva recuperada.	Capacitat hedonista gairebé normal; les anàlisis primàries són contextuals; el gaudi genuí de la vida és accessible; la motivació està tornant; la reconstrucció de la identitat està en marxa.	L'arquitectura natural de l'addicció (secció 6) entra en funcionament complet. El cervell del guerrer, amb l'entorn adequat, troba la intensitat autèntica que sempre va necessitar. La secció C-28 del compendi: "L'olímpic de res" es converteix en "l'olímpic d'alguna cosa real".

PAWS en la recuperació de la cocaïna.

⚠ LES "COCAÍNA PAWS" ES CARACTERITZEN PER UN DESIG FORT I SOBRETOT REPENTIN, QUE S'ACTIVARÀ FREQUENTMENT PER ESTRÈS O FACTORS EXTERNS: SONS, OLORS, LLOCS, PERSONES. AQUESTA

REACCIÓ ALS ESTÍMULS ÉS MOLT FORÇA. TINGUEU LLEST EL PROTOCOL D'INTERRUPCIÓ ABANS QUE ARREBI.

El síndrome de retirada post-agut en la recuperació de la cocaïna està dominat per la ganeja desencadenada per estímuls, un dels perfils de reactivitat als estímuls més potents en la medicina de l'addicció. El sistema dopaminèrgic ha estat condicionat per respondre als estímuls associats a la cocaïna amb una intensa activació anticipatòria. Mesos després de la recuperació, una cançó específica, un context social concret o l'olor d'un entorn particular poden provocar un estat de ganeja que pot semblar indistinguible dels primers símptomes de retirada.

Això no és una recaiguda. És el circuit de dopamina condicionat que s'activa per l'entrenament, i no per l'ús actual. La resposta és el protocol d'interrupció del punt 5, que s'executa immediatament i sense negociació.

Secció 4 — Reconstrucció biològica.

La recuperació de la cocaïna requereix la reconstrucció simultània de tres sistemes: dopamina (el substrat de recompensa i motivació), serotonina (la base de l'escalf social i l'estat d'ànim) i noradrenalina (el sistema d'energia i alerta). La inhibició triple de la recaptació que utilitza la cocaïna es contrea amb una estratègia de reconstrucció triple. La metilació és la base subjacent dels tres sistemes. La recuperació mèdica de les complicacions físiques (cardíaca, nasal, infeccioses) va acompanyada de la reconstrucció neurològica.

4.1 — La Fundació de Metilació.

La triple depleció de monoamines causada pel consum crònic de cocaïna es veu agreujada per la inhibició de la metilació en persones amb variants de MTHFR. Sense una ingesta adequada de folat i vitamina B12 metilats, les vies de síntesi de dopamina, serotonina i noradrenalina no poden funcionar a plena capacitat, independentment dels precursors que se'n proporcionin.

Suplement.	Dosi.	Horari.	Notes específiques sobre cocaïna:
5-MTHF (L-metilfolat)	400–1000 mcg diàriament.	Matí amb menjar.	La depleció triple de monoamines causada per la cocaïna requereix vies de síntesi de neurotransmissors extremadament eficients. El 5-MTHF és el cofactor limitant per a tots tres sistemes de monoamines simultàniament. Per als portadors de variants de MTHFR que feien servir cocaïna en part com a automedicació per a dèficits de síntesi subjacents, el 5-MTHF sovint és el suplement individual més efectiu en la recuperació inicial. Comenceu amb 400 mcg i augmenteu lentament.
Metilcobalamina (B12).	1000–2000 mcg	Bon dia, via sublingual.	Sinergètic amb el 5-MTHF. L'ús de cocaïna i els factors de vida associats (mala nutrició, consum concomitant d'alcohol, privació del son) esgoten de manera fiable la vitamina B12. Els efectes de la noradrenalina de la cocaïna exerceixen una demanda important sobre el cicle de metilació; assegurar-se que hi hagi prou vitamina B12

			suporta tant el cicle de metilació com la reparació del sistema nerviós.
P5P (vitamina B6 activa).	25–50 mg	Bon dia.	Cofactor per a la síntesi de dopamina (descarboxilasa de DOPA), serotonina (descarboxilasa d'aminoàcids aromàtics) i noradrenalina (β-hidroxilasa de dopamina). L'esgotament triple del sistema causat per la cocaïna col·loca una demanda inusualment alta sobre les enzimes dependents de P5P. Utilitzeu només la forma piridoxal-5-fosfat.
Glicinat de magnesi.	400–600 mg d'elemental.	Matí i tarda.	La cocaïna redueix significativament els nivells de magnesi, tant directament a través de mecanismes metabòlics com indirectament a causa de la mala alimentació i la privació del son durant el cicle de consum intensiu. La deficiència de magnesi agreuja l'ansietat, el deteriorament cognitiu, el risc cardiovascular i la qualitat del son, tot això és rellevant en la recuperació de la dependència de cocaïna. La reducció de l'ansietat gràcies a nivells adequats de magnesi sovint es nota en pocs dies.
Zinc.	20–30 mg diàriament.	Cena.	El zinc és essencial per a la síntesi de dopamina i per al funcionament de diverses enzimes en la via de les monoamines. L'ús de cocaïna i la desnutrició associada esgoten el zinc. També suporta la funció immunològica, cosa particularment rellevant tenint en compte el risc d'agranulocitosis per part de la levamisole.

4.2 — Reconstrucció de la dopamina.

EL CENTURIÓ – L'objectiu principal del cervell guerrer – Reconstruint la senyal que mai va ser suficient.

La reconstrucció de la dopamina és el projecte biològic central de la recuperació de la cocaïna. El cervell "guerrier" que eliminava la dopamina massa ràpid abans de la cocaïna, durant la recuperació l'eliminava encara més ràpid, creant un dèficit doble que requereix una estratègia deliberada i multifacètica de reconstrucció.

Suplement.	Dosi.	Horari.	Notes específiques sobre cocaïna:
L-tirosina.	500–2000 mg diàriament.	Bon dia, sense proteïnes.	Precursor directe de la dopamina. El compendi menciona específicament la tirosina per a la recuperació amb COMT en casos d'ús de cocaïna. Comenceu amb 500 mg i ajusteu la dosi segons la resposta. Preneu-ho 30 minuts abans o 2 hores després de les proteïnes, ja que la competència dels aminoàcids pel transport limita l'eficàcia quan es pren amb menjar. Si la L-tirosina causa ansietat (poc freqüent però possible), canvieu a NALT (N-acetil L-tirosina), que té un efecte més suau.
Mucuna pruriens (font de L-DOPA).	100–300 mg de L-DOPA equivalent.	Bon dia, sense proteïnes.	Font natural de L-DOPA: un pas més a prop de la dopamina que la tirosina. El compendi menciona específicament *Mucuna pruriens* per a la recuperació dels guerrers. Conté alcaloïdes addicionals que poden ajudar a millorar l'estat d'ànim de manera independent. No combineu dosis elevades de *Mucuna* amb L-tirosina; trieu una com a principal. Els efectes de la *Mucuna* són més ràpids i pronunciats que els de la tirosina, cosa que algunes persones amb la constitució de guerrer prefereixen.
Uridina monofosfat + DHA + CDP-Colina (Brain Stack).	UMP 250–500mg + DHA 1g + CDP-Colina 250mg.	Bon dia a tots.	Augmenta sinèrgicament la síntesi i la densitat dels receptors D1/D2: és l'enfocament amb més evidències disponibles sense recepta mèdica per augmentar els receptors. Això aborda directament la disminució dels receptors D2, que és la principal conseqüència farmacològica de

			l'ús crònic de cocaïna. El "Brain Stack" produeix una millora estructural més lenta al llarg de setmanes o mesos, en comptes d'un alleujament simptomàtic ràpid.
NAC (N-Acetilcisteïna).	De 600 a 1800 mg diàriament, en dosis dividides.	Matí i nit amb menjar.	Restaura l'homeòstasi del glutamat al nucli accumbens, abordant directament la desregulació glutamat-dopamina que provoca el desig de cocaïna. Diversos estudis clínics específics en persones amb trastorn per ús de cocaïna donen suport a l'ús de NAC per reduir les anàlisis. Aquest és un dels suplements amb més evidència científica per al tractament de la dependència de la cocaïna. Comenceu immediatament el procés d'aturar el consum de cocaïna.
Rhodiola rosea.	300–600 mg estandarditzats.	Bon dia.	Modulació de la dopamina i la serotonina; adaptogen; anti-fatiga. Particularment útil durant les setmanes 2 a 8, quan l'anhedonia i el dèficit motivacional són pronunciats, però la combinació de precursors per si sola és insuficient. La falta d'energia en les primeres fases de la recuperació de la cocaïna respon al suport dopaminèrgic suau de la *Rhodiola*, sense estimular.

4.3 — Reconstrucció de la serotonina.

EL CENTURIÓ – La calidesa social que generava la cocaïna – Reconstruïu-la.

A diferència de la guia sobre metanfetamines, on la reconstrucció de la serotonina és un objectiu secundari, en la recuperació de la cocaïna és un objectiu primari. La inhibició del SERT per part de la cocaïna proporcionava confiança social, calidesa emocional i facilitat interpersonal, que esdevé notablement absent durant la recuperació. La retirada social i la manca d'expressió interpersonal en les primeres etapes de la recuperació de la cocaïna estan substancialment relacionades amb el sistema serotoninèrgic.

Suplement.	Dosi.	Horari.	Notes específiques sobre cocaïna:
5-HTP	50–150mg	Nit, 30 minuts abans d'anar a dormir.	Precursor de la serotonina: el suplement per a la reconstrucció de la serotonina més directe disponible. La dosificació nocturna afavoreix tant l'estat d'ànim com el son. La dimensió social i interpersonal de la recuperació, que consisteix en recuperar la comoditat en les relacions que l'efecte serotonèrgic de la cocaïna proporcionava, sovint millora notablement dins de 2 a 4 setmanes de suplementació amb 5-HTP. No combineu amb ISRS sense l'assessorament d'un metge.
L-Triptòfan.	500–2000 mg	Nit, sense proteïnes.	Alternativa o complement al 5-HTP: d'acció més lenta i amb un efecte més suau. Alguna gent troba que la combinació de triptòfan i una dosi baixa de 5-HTP és més efectiva que qualsevol dels dos per separat. Prendre amb l'estómac buit, ja que les proteïnes poden interferir en el transport.
Inositol.	4–12 g diàriament (ajustar la dosi).	Dividit en àpats.	Modula la sensibilitat dels receptors de serotonina. També hi ha evidències que suggereixen un efecte sobre l'ansietat i el trastorn obsessiu-compulsiu (TOC), que són més comuns en la recuperació de la cocaïna que en moltes altres recuperacions de substàncies. La rumiació i la qualitat obsessiva del desig de cocaïna responen particularment bé als efectes de l'inositol sobre els receptors de serotonina.
Omega-3 EPA dominant.	2-4 g diàriament (EPA > DHA).	Amb menjar, al matí.	L'omega-3 predominant en EPA té la evidència més sòlida per a l'estat d'ànim i la depressió, abordant la depressió serotonèrgica de la retirada de cocaïna. El DHA afavoreix la fluïdesa de les membranes per a la recuperació dels receptors. La proporció EPA:DHA és

			important per a l'estat d'ànim: una proporció de 2:1 o 3:1 d'EPA:DHA és la proporció amb evidència que suporta el tractament dels símptomes depressius.

4.4 — La pregunta sobre el TDAH.

EL CENTURIÓ: La causa més comuna i no abordada de la dependència de cocaïna.

La cocaïna és un inhibidor de la recaptació amb una similitud farmacològica estructural amb el metilfenidat (Ritalin). La mateixa inactivació del transportador de dopamina que fa que la cocaïna sigui eufòrica en persones sense TDAH, produeix una normalització cognitiva i concentració reals en persones amb TDAH. La cocaïna ha estat un camí principal d'automedicació per al TDAH durant dècades, i el TDAH sol romandre no diagnosticat durant anys d'ús de cocaïna perquè la frase "puc concentrar-me quan la faig servir" no és una presentació de símptomes que porti a una consulta amb un psiquiatre.

Les variants de DAT1 amb 10 repeticions i les variants de DRD4 amb 7 repeticions, totes dues associades a la vulnerabilitat a la cocaïna, també són entre els marcadors genètics més forts per a l'TDAH. Aquesta coincidència no és casual.

Si heu utilitzat cocaïna principalment per a la concentració, la productivitat o el rendiment cognitiu, i no per l'eufòria, i si teniu dificultats importants amb l'atenció, l'organització i la finalització de tasques quan no la utilitzeu, una avaluació d'ADHD és una prioritat clínica en la vostra recuperació. Els tractaments no estimulants per a l'ADHD (Strattera/atomoxetina, Wellbutrin/bupropion, Intuniv/guanfacina) poden abordar l'ADHD sense el risc d'addicció dels estimulants en aquest context. Consulteu amb un psiquiatre especialitzat en medicació per a addicciones.

4.5 — Recuperació física — Nasal, cardiovascular i infecciosa.

EL CENTURIÓ: El cos que es va veure afectat juntament amb el cervell.

Dany nasal (usuaris intranasals): La insufflació crònica de cocaïna causa atrofia de la mucosa nasal, perforació del setum i, en casos greus, erosió del paladar. L'avaluació per un otorrinolaringòleg és adequada per a qualsevol persona que faci ús intranasal crònic. Els rentats nasals amb solució salina (NeilMed o neti pot) diaris ajuden a la recuperació de la mucosa. La vitamina C i el zinc contribueixen a la cicatrització dels teixits. És possible una recuperació completa en casos lleus o moderats si es deixa

de consumir; els danys estructurals (perforacions) poden requerir intervenció quirúrgica.

Avaluació cardiovascular: Totes les persones amb un historial significatiu de consum de cocaïna han de ser sotmèses a una avaluació cardíaca: ECG per detectar arítmies o evidència d'isquèmia prèvia; monitoratge de la pressió arterial; ecocardiograma si hi ha símptomes o un historial de consum important. La cardiomiopatia induïda per cocaïna (cor engrosit i debilitat a causa de la sobreactivació simpàtica crònica) es documenta amb l'ús crònic intens i requereix una avaluació cardiològica.

Malalties infeccioses: Usuaris de cocaïna intravenosa: proves de VIH, hepatitis C i hepatitis B. Avaluació d'endocarditis infecciosa si hi ha febre, murmuri cardíac o símptomes sistèmics. Proves de malalties de transmissió sexual (STI) si l'ús de cocaïna va tenir lloc en contextos sexuals (l'ús de cocaïna i la desinhibició sexual estan fortament associats).

Monitoratge de la levamisol: Realitzar un hemograma complet (CBC) a l'inici del tractament. Si apareixen símptomes d'agranulocitosis (febre, llagues bucals, susceptibilitat a infeccions), cal una avaluació urgent. Repetir el hemograma als 1 i 3 mesos.

4.6 — Reconstrucció del son.

La cocaïna i el son tenen una relació específica: la cocaïna causa insomni significatiu durant l'ús (l'alta activació de noradrenalina impedeix el son), seguida d'hipersòmnia durant la fase de "crash" (el sistema exhaust es demanda temps de recuperació). Els cicles crònics de "binge-crash" produeixen una greu alteració circadiana que persisteix durant setmanes després de la recuperació.

- Melatonina: 0,5–1 mg per via sublingual, 30–60 min abans de l'hora prevista per dormir. L'ritme circadià s'ha vist repetidament alterat per cicles de "binge-crash" (excés i col·lapse), i la melatonina administrada en el moment adequat ajuda a restablir-lo.
- Glicinat de magnesi: 400 mg de magnesi elemental, a prendre al vespre. Ajuda tant amb el son com amb l'ansietat que pot aparèixer durant les primeres fases de la retirada de la cocaïna.
- Glicina: 3–5 g, 30 min abans de dormir. Reducció de la temperatura corporal central i co-agonisme amb l'NMDA que afavoreixen l'arquitectura del son.
- 5-HTP: 50–100 mg a la nit. La reconstrucció de la serotonina afavoreix l'inici del son i l'arquitectura del somni REM.
- Extracte de cirera taronja: 480 mg a la nit. Font natural de melatonina; antiinflamatori.
- L-Teanina: 200 mg a la nit. Redueix l'hiperactivitat cognitiva que persisteix en les primeres etapes de la recuperació de la cocaïna i prevé la dificultat per adormir-se.

El protocol sonor per a la recuperació del son en casos de síndrome d'abstinència de estimulants: ritmes binaurals delta (0,5–4 Hz) per induir el son; màxim de 60–70 BPM; sons ambientals, drones i sons de la natura. Sense dinàmiques brusques, sense transicions sorpreses. Volum baix. El sistema nerviós hipersensibilitzat després del consum de cocaïna es desestabilitza amb àudio estimulant.

4.7 — Capa de suport peptídic.

Pèptid.	Mecanisme en la recuperació de la cocaïna.	Horari.	Notes
BPC-157	Modulació dels sistemes de dopamina i serotonina; contrarresta directament la disminució de dopamina induïda per la cocaïna en models de recerca; reparació de l'eix intestí-cervell; neuroprotecció; afavoreix l'expressió de BDNF.	Dia 1 després de la interrupció — diari.	BPC-157 és el pèptid de màxima prioritat en la recuperació de la dependència de cocaïna, degut a les seves propietats directes de modulació del sistema dopaminèrgic. Els models animals demostren que el BPC-157 contrarresta específicament la interrupció del sistema dopaminèrgic causada per estimulants, inclosa la cocaïna. Administració oral o subcutània. La reparació de l'eix intestí-cervell és rellevant perquè l'ús de cocaïna altera significativament el microbioma intestinal i la producció perifèrica de serotonina que genera l'intestí.
Semax.	Augmentació de BDNF i NGF; millora cognitiva; modulació de dopamina i serotonina; suport a la cortèxa prefrontal — la cocaïna suprimeix directament el BDNF a la cortèxa prefrontal.	Setmana 1 en endavant.	La supressió directa de la proteïna neurotròfica derivada del cervell (BDNF) a la zona prefrontal per part de la cocaïna és un dels seus principals mecanismes d'alteració cognitiva. Els efectes estimulants de Semax sobre el BDNF contrarresten directament aquest mecanisme. La confusió mental, la dificultat en la presa de decisions i la impulsivitat associades a la recuperació de la

			dependència de cocaïna poden ser atenuades pel suport prefrontal que proporciona Semax. Administració intranasal.
Selank	Ansietòlic que actua mitjançant la modulació del GABA i la serotonina; redueix l'ansietat sense generar dependència; el seu component serotonèrgic és directament rellevant per al mecanisme SERT de la cocaïna.	Setmanes 1-8: segons sigui necessari per a l'ansietat.	El mecanisme serotonèrgic del Selank el fa particularment rellevant per a la recuperació de la dependència de cocaïna en comparació amb altres estimulants, ja que aborda la dimensió serotoninèrgica de l'efecte de la cocaïna juntament amb la reducció de l'ansietat mitjançant el sistema GABA. No és addictiu. Administració intranasal.
Epitalon	Arquitectura del son; protecció dels telòmers; via pineal; normalització circadiana.	Setmanes 1-4	La interrupció circadiana causada pels cicles de "binge" i abstinència de cocaïna pot perdurar durant setmanes. L'epitàlon suporta directament la via pineal i la normalització circadiana.
Dihexa	Sinaptogènesi; via de senyalització HGF/c-Met; promou noves connexions sinàptiques a la cortesa prefrontal i l'hipocamp, àrees afectades per la supressió del BDNF causada per la cocaïna.	Mesos 1–3	La supressió de BDNF causada per la cocaïna i els seus efectes sinàptics posteriors poden ser abordats a nivell de sinaptogènesi amb Dihexa. Molt potent: començar amb una dosi mínima. Dades limitades en humans; existeix una forta justificació basada en el mecanisme per al dany prefrontal induït per la cocaïna.

Secció 5 — La necessitat de cocaïna — Entendre i interrompre.

EL CENTURIÓ — El craving més ràpid i reactiu dels estimulants.

Les anàlisis de cocaïna són un dels més intensos i reactius als estímuls en la medicina de l'addicció. El senyal anticipatori de dopamina que la cocaïna va entrenar el cervell a produir en resposta als estímuls associats amb la cocaïna és extraordinari per la seva potència i rapidesa: en mil·lisegons després d'enfrontar-se a un estímul rellevant (un so específic, la vista de pols blanca, un context social associat al consum, una olor específica), el circuit d'anticipació de dopamina s'activa amb una intensitat gairebé màxima.

Aquest no és un procés de pensament. És un esdeveniment neurològic precognitiu. El cervell ha produït el senyal dopaminèrgic anticipatori abans que la cortesa prefrontal hagi tingut temps d'avaluar-lo. Per això, l'enfocament de "simplement no hi pensis" fracassa amb la cocaïna: el desig no s'inicia per pensar. El pensament ve després.

El protocol d'interrupció ha de ser, per tant, conductual abans que cognitiu: l'acció veix primer que l'anàlisi.

Mapa de desencadenants del desig de cocaïna.

Tipus de desencadenant.	L'esdeveniment neurològic.	Estratègia d'interrupció.
Indici ambiental (intensitat màxima).	Llocs específics, persones, objectes, olors, música, contextos socials: tot allò que s'associa constantment amb l'ús de cocaïna produeix una activació dopaminèrgica anticipada abans que la persona sigui conscient del desig.	ABANDONEU L'ENTORN IMMEDITATAMENT. No negocieu. No us "despedeixeu" simplement. La sortida física de l'entorn estimulant és la primera acció, no l'última. El circuit de reactivitat a estímuls requereix l'entorn estimulant. Retireu-vos d'ell abans de fer res més.
Context social / de rendiment.	Esdeveniments laborals, festes, situacions socials on prèviament s'ha utilitzat cocaïna: en aquests contextos, el cervell allibera dopamina de manera anticipada perquè ha après que la cocaïna sol precedir-los.	Planifiqueu amb antelació situacions socials de risc: arribeu tard i marxeu aviat; porteu una persona de suport que no faci servir drogues; tingueu preparada una excusa per sortir; executeu la combinació de suplements abans de l'esdeveniment. La confiança social que proporcionava la cocaïna s'ha

		de construir mitjançant altres mitjans (Secció 6) abans que les situacions socials de risc siguin còmodes.
Anhelo o aplanamiento causat per la falta de dopamina.	La qualitat anhedònica i apàtica de les primeres fases de la recuperació produeix un estat de desig específic: "Només vull sentir alguna cosa". La motivació no és la cocaïna en si mateixa, sinó el final de l'estat d'apatia. Qualsevol senyal de dopamina seria suficient. La cocaïna era simplement la manera més ràpida disponible per obtenir-lo.	Aquesta necessitat requereix una intervenció natural de dopamina d'alta intensitat: exercici vigorós (la manera més ràpida i natural d'obtenir dopamina), exposició al fred, competició, desafiaments creatius. Alguna cosa amb suficient intensitat per proporcionar una recompensa real, en lloc d'una recompensa adequada. L'exigència d'intensitat de la "constitució del guerrer" no és negociable; s'ha de complir.
Deseig de confiança social.	Acostar-se a una situació social amb la sensació de ser insuficient sense la droga: l'alleujament, la confiança i la intel·ligència que proporcionava la cocaïna són inexistents, i el nivell social en estat sobri sembla inadequat.	5-HTP i pràctica d'exposició social. La confiança social era en part farmacològica (bloqueig de SERT) i en part conductual (els usuaris de cocaïna practiquen un alt nivell d'interacció social amb cocaïna durant anys). El component conductual es pot reconstruir mitjançant la pràctica deliberada en contextos menys importants. El component de serotonina està recolzat per 5-HTP i pràctiques naturals que activen la serotonina.
Olfate fantasma (documentat al compendi).	El compendi menciona específicament "el límit clínic de la cetamina" i, per extensió, l'olor química característica de la cocaïna com una experiència olfactiva falsa en les primeres fases de recuperació: el cervell anticipatori carrega la memòria sensorial.	El compendi distingeix dos tipus: anticipatori (desencadenat per un estímul, dura segons a minuts, acompanyat de desig) i alliberament biològic (durant l'exercici, procedent de les reserves de greix que alliberen metabòlits de cocaïna, acompanyat de nàusees en comptes de desig, dura més temps). Tots dos desapareixen amb el temps i són un senyal que la recuperació està funcionant, no fallant.

EL PROTOCOL DE 5 MINUTS PER INTERROMPRE EL DESIG DE COCAÏNA.

1. D'acord. Em poso dempeus i em desplaco a una altra habitació.
2. INTERRUPCIÓ FÍSICA D'ALTA INTENSITAT. Vint flexions de braços, una cursa al voltant del bloc, aigua freda al rostre, o qualsevol cosa que creï una sensació física immediata i intensa. El "craving" de la constitució del guerrer s'activa amb un alt voltatge; requereix una contra-senyal d'alta intensitat, no una senyal suau. Això no és una suavitat opcional. És una calibració neurobiològica.
3. RESPIRACIÓ 4-7-8: sis cicles. Després de la interrupció física, el sistema parasimpàtic necessita ser activat. El cervell "guerrier" que acaba d'experimentar un senyal d'anticipació de dopamina d'alta intensitat necessita que es posi en marxa el fre vagal. Sis cicles, no quatre.
4. Prendre NAC i tirosina. La homeòstasi del glutamat (NAC) i el precursor de la dopamina (tirosina), junts, aborden l'urgència neuroquímica que hi ha darrere de la ganeja. Aquestes no són simples pílules inactives; són les matèries primeres per al senyal de recompensa que la ganeja exigeix, proporcionades a través de la via de síntesi en lloc de la via d'inhibició de la recaptació.
5. CONTACTE. Truqueu o envieu un missatge al nostre servei de suport. El circuit de dopamina de l'anticipació es va entrenar en contextos socials; la cocaïna era una droga social. La connexió proporciona una senyal de dopamina social genuïna que aborda parcialment la demanda d'aquest circuit. Identifiqueu què està passant. No necessiteu rescat. Necessiteu una senyal.
6. ACTIVATE EL MÉS INTENS GRATIFICANT NATURALS POSSIBLE. De la Secció 6. Qualsevol cosa que sigui immediatament accessible i genuinament intensa. Una activitat plana i suau no complirà amb el llindar del desig del guerrer. Ha de ser una intensitat real.
7. Desencadenant, tipus, intensitat (0–10), acció, resultat. Tres setmanes d'aquestes dades revelen la teva arquitectura específica de desigs amb una precisió que transforma la teva relació amb els mateixos desigs.

Secció 6: Transplantant l'addicció: construint l'alt natural del guerrer.

EL CENTURIÓ – Aplicació del paper Centurian C-28 a la recuperació de la cocaïna – La vitalitat que el cervell del guerrer necessita.

El compendi és precís sobre què necessita la constitució del guerrer i què proporcionava la cocaïna: l'experiència de vitalitat que l'estat bàsic no proporciona. No calma. No alleujament. No escapada. Vitalitat.

L'olímpic del res que va passar anys generant aquella sensació de vitalitat a través d'un alliberament massiu de dopamina té exactament el motor adequat per a alguna cosa extraordinària. El mateix motor que perseguia la cocaïna amb l'intensitat que mereix seria el mateix que buscaria la perfecció, la competició, el servei i l'assoliment amb la mateixa intensitat, si se li donés el camí correcte.

L'arquitectura natural per a la recuperació de l'addicció a la cocaïna no és una vida més suau. És una vida més autèntica. Una vida ajustada a les necessitats reals d'aquest cervell.

L'arquitectura natural de la dopamina del guerrer.

Source	Intensitat de la dopamina.	Com implementar?	Per a la recuperació específica de la cocaïna:
Exercici d'alta intensitat, especialment competitiu.	Molt alt — dopamina, noradrenalina, endorfines, BDNF simultàniament.	Crosstrunning, CrossFit, arts marcials, esports competitius: diàriament, més de 45 minuts. La intensitat ha de ser real, no moderada.	Per la constitució del guerrer, l'intensitat de l'exercici és més important que la durada. Una sessió d'intervals amb sprints a fons de 20 minuts pot generar més senyals de dopamina que 60 minuts de carrera moderada. El sistema nerviós que la cocaïna estimulava requereix una intensitat física real per generar una neuroquímica comparable. Aquest és el pilar innegociable. Construïu-lo primer.
Competència directa.	Moltes altes: les implicacions socials amplifiquen la dopamina de 3 a 5 vegades més que els èxits individuals.	Esports competitius, arts marcials, esports de combat, videojocs competitius, escacs, concursos de vendes, debats.	L'alliberació de dopamina que produeix la victòria — superar a un competidor específic en un moment concret — és una de les reaccions naturals de dopamina més intenses que existeixen. Per al guerrer que va utilitzar cocaïna com a potenciador del rendiment en contextos socials i professionals, la competició

			proporciona el dopamina social que la cocaïna proporcionava. Troba una competició. Participa-hi. La recerca de la victòria és el motor que la cocaïna impulsava.
Rendiment professional d'alta importància.	Dopamina d'alt rendiment amb validació social.	Oratòria, presentacions, emprenedoria, vendes, arts escèniques, lideratge.	El cervell del guerrer funciona excel·lentment sota pressió: el perfil genètic Val/Val de l'enzim COMT, que elimina ràpidament els productes químics de l'estrès, és característic d'un cervell resistent a l'estrès i amb un bon rendiment en situacions de pressió. Allò que la cocaïna permetia en contextos professionals, el cervell del guerrer recuperat pot proporcionar mitjançant una preparació i un rendiment legítims, cosa que la cocaïna intentava abrigar. Aquesta via ràpida va costar a la persona la seva credibilitat. Desenvolupar les capacitats reals genera respecte durador.
Domini creatiu amb rendiment.	Alt, especialment amb el públic i les apostes.	Actuacions musicals, comèdia, arts visuals amb exposició, escriptura amb lectores i espectadors, qualsevol obra creativa que tingui un públic.	L'estat de fluïdesa creativa que la cocaïna induïa artificialment, la conversa brillant, l'actuació inspirada, es pot aconseguir a través del domini creatiu genuí i la pràctica d'interpretar-lo davant d'altres. La diferència: l'estat creatiu de la cocaïna era prestat i desgastador; el domini creatiu genuí s'aprofita de si mateix i creix.
Combinació d'exposició al fred i exercici.	Molts alt - alliberació de noradrenalina + BDNF + endorfines; la combinació produeix un estat d'ànim elevat i durador de 2 a 3 hores.	Pluja de fred seguida d'exercici; o exercici seguit d'una dutxa freda. Diàriament, si és possible.	La combinació de l'exposició al fred i l'exercici vigorós produeix un augment de noradrenalina comparable a l'efecte de bloqueig de la recaptació de neurotransmissores (NET) de la cocaïna: l'alerta, l'energia i la sensació de vitalitat, mitjançant l'eix de la noradrenalina, sense toxicitat cardiovascular. Per al cervell "guerrier" que va trobar el component de noradrenalina de la cocaïna tan atractiu com el component dopaminèrgic, aquesta combinació és l'alternativa natural amb el

			millor rendiment.
Profunditat social i connexió autèntica.	Moderat-alt: oxitocina + endorfines + serotonina.	Una o dues relacions reals i profundes; comunitat de recuperació; activitat intensa compartida amb altres persones; servei en contextos que requereixen confiança.	L'efecte social serotonèrgic de la cocaïna, la sensació de connexió real, brillantor en la conversa, sentir-se genuinament conegut i conèixer els altres, era parcialment farmacològic, però també degut a la llibertat que la cocaïna donava per estar plenament present i compromès. La recuperació restaura la capacitat per a una connexió social autèntica sense aquesta "autorització". Això requereix més temps que la recuperació de la dopamina, però és més durador.
Servei a gran escala: ajudant els altres a recuperar-se.	Alt — sostingut; la font de dopamina més fiable a llarg termini per al "Warrior".	Suport de recuperació entre iguals, patrocini, mentoratge, defensa dels drets, qualsevol acció en què la vostra capacitat com a "guerrer" millora directament la situació d'una altra persona.	El cervell del "guerrer" en la recuperació de la cocaïna, amb el seu perfil d'alta funcionalitat, capacitat per a la pressió i recerca d'intensitat, és un dels entrenadors de recuperació més efectius que existeixen per a altres persones que comparteixen aquest mateix perfil. La persona que ha estat on l'usuari de cocaïna està i que ha construït una vida a l'altre costat té quelcom que no es pot comprar ni falsificar. Moltes persones en la recuperació a llarg termini de la cocaïna troben la seva font de dopamina més fiable i autèntica convertint-se en aquest guia.

L'arquitectura de la confiança social: reconstruint sense el fàrmac.

EL CENTURIÓ – La feina serotonèrgica que la cocaïna estava fent.

La facilitat social, la confiança i la brillantor conversacional que el bloqueig de SERT de la cocaïna proporcionava són una de les dimensions de l'ús de cocaïna sobre les quals es parla menys i que se sent més a falta. Per a moltes persones amb trastorn per ús de cocaïna, la base social en estat sobri és no només pitjor que quan estan sota els efectes de la cocaïna, sinó que se sent activament inadequada. Les converses semblen un esforç. L'enginy natural i la connexió que produïa la cocaïna semblen absent.

Això és real, i principalment serotonèrgic. El sistema de la serotonina es recupera amb l'abstinença i amb els suports anteriors. Però el component conductual també és igual d'important: el guerrer que ha estat demostrant una excel·lent interacció social mentre feia ús de cocaïna, ha practicat aquesta actuació. L'habilitat és real. Només necessita pràctica sense l'impuls de confiança farmacològic.

L'arquitectura:

- Comença amb interaccions socials més petites i en entorns menys exigents (grups reduïts, persones de confiança, contextos familiars) en lloc de saltar directament a esdeveniments professionals i socials importants on s'utilitzava cocaïna.
- Preparació en lloc de productes químics: la confiança que proporcionava la cocaïna, mitjançant la saturació del sistema de serotonina, es pot aproximar amb una preparació exhaustiva: coneixent el material, practicant la conversa i realitzant l'exercici físic que el cos necessita per sentir-se capaç. Un guerrer preparat supera al guerrer farmacèutic a llarg termini.
- Suplementació de serotonina: 5-HTP (50–100 mg a la nit), inositol i una ingesta adequada de proteïnes; els suplements per a la reconstrucció de la serotonina que es detallen a la secció 4.3 proporcionen un suport neuroquímic real per a la dimensió de confiança social en el procés de recuperació.
- La comunitat de recuperació com a espai d'aprenentatge social: els programes de dotze passos, el SMART Recovery o qualsevol altra comunitat de recuperació proporcionen un entorn social únicament comprensiu on la màscara és opcional i la connexió és genuïna. Aquesta és la comunitat serotonèrgica que l'escena social del consum de cocaïna intentava emular químicament.

Secció 7 — Navegant pel Recovery Kernel: El teu mapa de protocols.

Fase.	Protocol·les.	Focus principal.	Notes específiques sobre cocaïna:
Avaluació mèdica (dies 0-7).	Metge, cardiologia si és necessari, otorrinolaringòleg si hi ha danys nasals, malaltia infecciosa.	Avaluació cardíaca; anàlisi de sang completa per a la levamísol; avaluació nasofaríngea; proves d'IST, VIH i HCV; avaluació d'TDAH si és necessari.	Aquestes avaluacions mèdiques s'han de realitzar durant la primera setmana de recuperació, no després de mesos. La granulocitopenia induïda per levamisole pot ser mortal si no es detecta. El dany cardíac causat pel consum de cocaïna és progressiu. L'avaluació mèdica no és una forma opcional de cura personal; és seguretat.
Base biològica (dies 1-14).	Protocol 07, Protocol 09, Protocol 17, Protocol 18.	NAC, tirosina, 5-MTHF, magnesi, 5-HTP, inici de l'exercici, combinació per al son.	NAC el dia 1. Tirosina el dia 1. Magnèsium el dia 1. La triple depleció de monoamines requereix un suport triple des del principi. El protocol "sonic" del compendi per a evitar la caiguda d'energia (60–80 BPM, textures càlides) durant la primera setmana. El Protocol 07 (nutrició) emfatitza les proteïnes: la síntesi de dopamina i serotonina requereix precursors d'aminoàcids.
Mapeig genòmic (setmanes 1-4)	Secció 15 (Compendi), avaluació de COMT, DRD2, DAT1, SLC6A4, MTHFR.	Constitució del COMT; puntuació per a la Síndrome de Deficiència de Recompensa; estat de metilació; marcadors genètics d'ADHD.	COMT Val/Val confirma que és el resultat genòmic de màxima prioritat; canvia completament la direcció de l'arquitectura de recuperació. L'al·lel A1 de DRD2 identifica al "guerrer" amb doble dèficit que necessita una arquitectura de recompensa més robusta. Els marcadors d'ADHD (DAT1, DRD4) poden indicar una condició coexistent que requereix el seu propi tractament.
Arquitectura d'intensitat (setmanes 2 a 12).	Protocol 03 (exercici), Protocol 04 (comunitat), Secció 6 d'aquesta guia.	Exercici d'alta intensitat diari; identificació de competències; pràctica creativa; desenvolupament de l'intensitat social.	La constitució del "guerrier" no pot ser forçada a descansar i permetre que es produeixi la recuperació. Cal oferir-li un projecte amb una intensitat real. Identifiqueu immediatament l'arquitectura natural de l'addicció: quin serà el seu outlet competitiu? Quina serà la seva pràctica creativa? Què li proporcionarà la vitalitat que legítimament necessita? Les

			decisions preses durant les setmanes 2-4 determinen la sostenibilitat a llarg termini de la recuperació.
Arquitectura ambiental (setmanes 2-12).	Protocol 02, Protocol 05, Protocol 08, Protocol 13.	Prevenció de la transferència d'addicció; eliminació de senyals; redisseny de l'entorn social; identificació de factors desencadenants.	La reactivitat a estímuls associats a la cocaïna és una de les més potents en la medicina de l'addicció. El protocol 05 (redisseny ambiental) requereix exhaustivitat respecte als entorns socials específics, les persones i els contextos associats al consum. L'entorn social de la droga ha de ser redissenyat de manera específica i deliberada: no només reduït, sinó reemplaçat.
Tractament per a l'TDAH (a partir de la setmana 2, si és necessari).	Metge psiquiatre especialitzat en medicina de l'addicció.	Tractament per a l'ADHD sense estimulants; suport cognitiu; reforç de les funcions executives.	Si l'avaluació de l'TDAH confirma el diagnòstic, s'ha d'iniciar un tractament no estimulant (atomoxetina, bupropió, guanfacina, viloxazina) juntament amb el programa de recuperació. Tractar l'TDAH redueix la tendència a recaure a causa dels efectes cognitius de la cocaïna i proporciona el suport de les funcions executives que el cervell estava obtenint mitjançant l'ús de cocaïna.
Treball d'identitat (mesos 2 a 12).	Protocol 20, Protocol 21, C-28.	La identitat del "Guerrer" més enllà de la cocaïna; reconstrucció de la identitat professional i social; propòsit.	La dependència de cocaïna en persones com el "Warrior" sovint implica una identitat professional o social que s'ha construït amb l'ús de cocaïna per millorar el rendiment. La frase "No puc fer la meva feina sense això" és una preocupació comuna i real. El treball d'identitat aborda directament aquesta qüestió: com es veu la competència professional genuïna, basada en capacitats reals i no en l'augment farmacològic?
Long Game (Mesos 6+)	Protocol 24, Protocol 25, C-28, C-31	Arquitectura del propòsit; competició i domini totalment operatius; el guerrer en plena expressió sense substàncies químiques.	La constel·lació "Guerrer" en plena recuperació de la cocaïna, amb una pràctica d'exercici vigorosa, una activitat competitiva, una pràctica creativa, una profunditat social genuïna i un treball significatiu, és un dels perfils de recuperació més funcionals que existeixen. La mateixa intensitat que impulsava el consum de cocaïna ara impulsa

			alguna cosa real. Aquest compendi va ser escrit en part per a aquesta persona.

Secció 8: La capa de suport mèdic.

A diferència dels opioides, les benzodiazepines i l'alcohol, no hi ha cap medicament aprovat per la FDA específicament per al trastorn per ús de cocaïna. Aquesta és una bretxa real en el tractament: el trastorn per ús de cocaïna causa una morbiditat i mortalitat significatives, i la manca d'un tractament farmacològic efectiu és un dels fracassos més importants en la medicina de les addicciones.

Què hi ha disponible:

Medicaments amb evidència per a la interacció en casos de trastorn relacionat amb el consum de cocaïna.

Medicació.	Evidència i mecanisme.	Consideracions genòmiques i clíniques.
Bupropion (Wellbutrin)	Inhibició de la recaptació de dopamina i noradrenalina; evidència modesta per a la reducció del desig de cocaïna; evidència significativa per al component depressiu de l'abstinència de cocaïna.	CYP2B6 metabolitza — els individus amb baixa capacitat metabòlica experimenten nivells plasmàtics molt més alts a les dosis estàndard. Les persones amb genotip Val/Val del gen COMT poden trobar que la bupropiona proporciona una estimulació dopaminèrgica suficient per reduir el desig de cocaïna. Funció dual: tracta la depressió associada a l'abstinència I ofereix certa substitució dopaminèrgica per a la constitució del "Warrior". També pot tractar l'ADHD si està present.
Modafinil / Armodafinil	Agent promotor de la vigília amb propietats moduladores de DAT i NET; evidència de desig per a cocaïna i funció cognitiva en les primeres fases de recuperació.	No és un estimulant (sense efectes d'anfetamines), però promou l'estat de consciència i proporciona un suport dopaminèrgic lleu sense una probabilitat significativa d'addicció. És particularment valuós per a la deterioració cognitiva i la fatiga en les primeres etapes de la recuperació de la cocaïna. Metabolisme via CYP3A4. Consulteu amb un metge especialista en addiccions.
Naltrexona.	Antagonista del receptor opioide: redueix l'efecte gratificant de la cocaïna mitjançant la modulació del sistema opioide; evidència modesta sobre el desig de	Les persones portadores de la variant OPRM1 A118G mostren la resposta més forta. Hi ha algunes evidències que suggereixen que la naloxona pot reduir l'efecte eufòric del consum de cocaïna, cosa que podria fer que la recaiguda sigui menys gratificant, fins i tot quan es produeix. No és un tractament de primera línia, però pot ser adequat en casos de

	cocaïna en alguns estudis.	trastorn doble de consum de cocaïna i alcohol.
Agonistes de GLP-1 (semaglutida, tirzepatida).	Reducció del senyal de "desig" de recompensa mitjançant la modulació de la dopamina i el circuit de recompensa; les dades emergents dels anys 2025-2026 mostren reduccions prometedores en l'ús de cocaïna.	El desenvolupament emergent més significatiu en la farmacoteràpia de la cocaïna. El mateix mecanisme que ha demostrat una reducció del 50–60% en el consum d'alcohol i que presenta dades emergents per a la sobredosi d'opioides, ara mostra evidències preliminars per a la cocaïna. Consulteu amb un metge: el perfil de benefici metabòlic també pot abordar algunes de les conseqüències per a la salut física derivades del consum de cocaïna.
Disulfiram (Antabuse)	Ús fora d'etiqueta per a la cocaïna: inhibeix la dopamina beta-hidroxilasa, reduint la síntesi de noradrenalina i afectant potencialment el recompte associat a la cocaïna.	Evidència mixta: alguns estudis mostren reducció de les ganes, mentre que d'altres no. Pot ser més efectiu en persones amb trastorn per consum concomitant d'alcohol. Requereix abstinència absoluta d'alcohol (produeix una reacció greu amb l'alcohol). Portadors de la variant ALDH2: reacció particularment potent amb l'alcohol.
Tractament per a l'ADHD sense estimulants.	Si es confirma que hi ha TDAH concurrent, s'utilitzaran: atomoxetina, bupropiona, guanfacina, viloxazina; aquests medicaments adrecen la deficiència subjacent de DAT/DRD4 que la cocaïna estava "automedicant".	Aquesta és una de les intervencions mèdiques amb més impacte clínic disponibles per al trastorn per ús de cocaïna en persones amb comorbiditat d'TDAH. La persona que feia servir cocaïna per concentrar-se ara té una alternativa no addictiva. Això elimina un dels principals factors funcionals que impulsen l'ús de cocaïna. Consulteu amb un psiquiatre especialitzat en medicació per a l'addicció.

Una paraula final.

EL CENTURIÓ – El guerrer mai no buscava una escapatòria. Buscava una batalla que valgués la pena.

La dedicació d'aquest compendi és per a aquells que es van quedar sense temps abans que se'ls digués que la seva biologia no era la seva debilitat. En la constitució del guerrer, aquells que es van quedar sense temps sovint eren les persones més vives de l'habitació: les més enèrgiques, les més motivades i les més intensament presents. La cocaïna els va trobar perquè estava calibrada exactament per allò que els faltava i allò que necessitaven.

El que els faltava no era caràcter. Era un nivell bàsic de senyal de dopamina suficient per sostenir l'experiència de vitalitat que eren capaços de tenir i que necessitaven. El que la cocaïna proporcionava era aquest senyal. El preu que tenia la cocaïna era tot el demés.

La recuperació documentada en aquesta guia no tracta de convertir-se en una persona més calma, tranquil·la i moderada. El guerrer no es converteix en un savi durant la recuperació. La intensitat no desapareix. La necessitat de vitalitat no desapareix. La taxa de depuració de dopamina no desapareix.

El que desapareix és la necessitat de saturar el sistema amb una substància que "trenca" el cor, literalment, per obtenir la senyal que mereix.

El guerrer en plena recuperació: fent exercici al límit de les seves capacitats, competint en alguna cosa que importa, creant quelcom que no existia abans, construint quelcom que ajuda a les persones que encara hi són, no és una versió disminuïda de la persona que feia servir cocaïna. És la versió completa. La que la cocaïna estava utilitzant.

La lluita sempre valia la pena, només necessitava l'adreça correcta.

— — —